

FJFI –**SEPARAČNÍ METODY V JADERNÉ CHEMII 1****KÓD PŘEDMĚTU: 15CZVSMJ1****Anotace****Počet kreditů: 3**

Předmět je členěn do několika kapitol, v úvodu v rámci chemie komplexních sloučenin je probrána tvorba a stabilita komplexů a na ně navazující speciální výpočty. Další kapitola podává přehled separačních metod a jejich srovnání. Dále jsou podrobně probrány základy kapalinové extrakce, extrakce chelátů, extrakční chromatografie, teorie iontové výměny s chromatografií na měničích iontů a dalších chromatografických metod, včetně teoretických základů metod, používaných činidel a konkrétních příkladů. Celý výklad je zaměřen na využití probíraných metod v jaderné chemii, jejich výhody a specifické požadavky.

V kurzu získají posluchači znalost principů a funkcí hlavních typů separačních metod používaných v radiochemii. Posluchači získají schopnost vybrat vhodné separační metody a postupy po chemické i technické stránce pro konkrétní systém a schopnost provést pro základní separační systémy odpovídající výpočty spolu s interpretací výsledků.

Učební pomůcky

Povinná literatura:

[1] Starý J., Kyrš M., Marhol M.: Separací metody v radiochemii, Academia, Praha, 1975

[2] Štulík K.: Analytické separační metody, Karolinum, 2005

[3] Volka K. a kol.: Analytická chemie II, VŠCHT Praha, 1997

Doporučená literatura:

[1] Marcus Y., Kertes A.S.: Ion Exchange and Solvent Extraction of Metal Complexes, J. Wiley, 1969

[2] Dean A.J.: Chemical Separation Methods, Van Nostrand Reinhold Company, 1969

Pořadatel

ČVUT FJFI KJCH

GarantIng. Mojmír Němec,
Ph.D.**Přednášející**

Ing. Mojmír Němec, Ph.D.

Kontaktní adresaFakulta jaderná a fyzikálně
inženýrská ČVUT
115 19 Břehová 7
tel.: 224 358 206
e-mail: nemec@fjfi.cvut.cz**Cena kurzu**

Kč (bez DPH)

Forma výukyPřednášky, rozsah 3+0 hod
týdně**Místo konání**

Praha 1, Břehová 7

Termín konání

ZS/3 hod (dle rozvrhu)

Forma kurzu

prezenční

Rozsah předmětu: 39**Počet účastníků**

max. 15

Vstup.požadavky1. Kompletní kurz
chemie na bakalářské
úrovni (anorganická,
organická, fyzikální)
2. Základní kurz jaderné
chemie**Způsob ukončení**

Zkouška

Získaný doklad

osvědčení

Poznámka